

Delphion **RESEARCH** **INTEGRATED IAM** **SERVICES** **INSIDE DELPHION**

My Account | Products | News | Events Search: Quick/Number Boolean Advanced

The Delphion Integrated View

Buy Now: [More choices...](#) Tools: Add to Work File: [Create new Work File](#)

View: [INPADOC](#) | Jump to: [Top](#) Go to: [Derwent...](#) [Email](#)

⌘ Title: **JP10086489A2: PRINTER**

⌘ Country: **JP Japan**

⌘ Kind: **A**

⌘ Inventor: **SATO MASAMITSU;**

⌘ Assignee: **NEC ENG LTD**
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

⌘ Published / Filed: **April 7, 1998 / Sept. 12, 1996**

⌘ Application Number: **JP1996000263645**

⌘ IPC Code: **B41J 29/42; B41J 29/38; G06F 3/12;**

⌘ Priority Number: **Sept. 12, 1996 JP1996000263645**

⌘ Abstract:

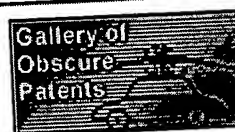
PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a printer to be connected with a plurality of hosts in which a print job, e.g. priority, can be modified and a data can be deleted.

SOLUTION: The printer 3 for managing print data transmitted from a plurality of hosts 11, 12, 13..., 1n on the printer 3 as jobs comprises print drivers 11d, 12d, 13d..., 1nd for imparting a job unit, a buffer 31c for queuing the job by imparting a priority thereto, a section 31d for storing job information, an indicator 32a having an operation panel 32 on which a user confirms the job information, a switch 32b for requesting job information display or job modification and a job management section 31b for updating the job modification as required.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

⌘ Family: **None**

⌘ Other Abstract Info: **DERABS G98-266166 DERG98-266166**



[Nominate](#)

[this for the Gallery...](#)

© 1997-2002 Delphion, Inc. [Research Subscriptions](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact Us](#)

10086489 A



(19)

(11) Publication number: 10

Generated Document.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(21) Application number: 08263645

(51) Intl. Cl.: B41J 29/42 B41J 29/38 G06F

(22) Application date: 12.09.96

(30) Priority:

(43) Date of application publication: 07.04.98

(84) Designated contracting states:

(71) Applicant: NEC ENG LTD

(72) Inventor: SATO MASAMITSU

(74) Representative:

(54) PRINTER

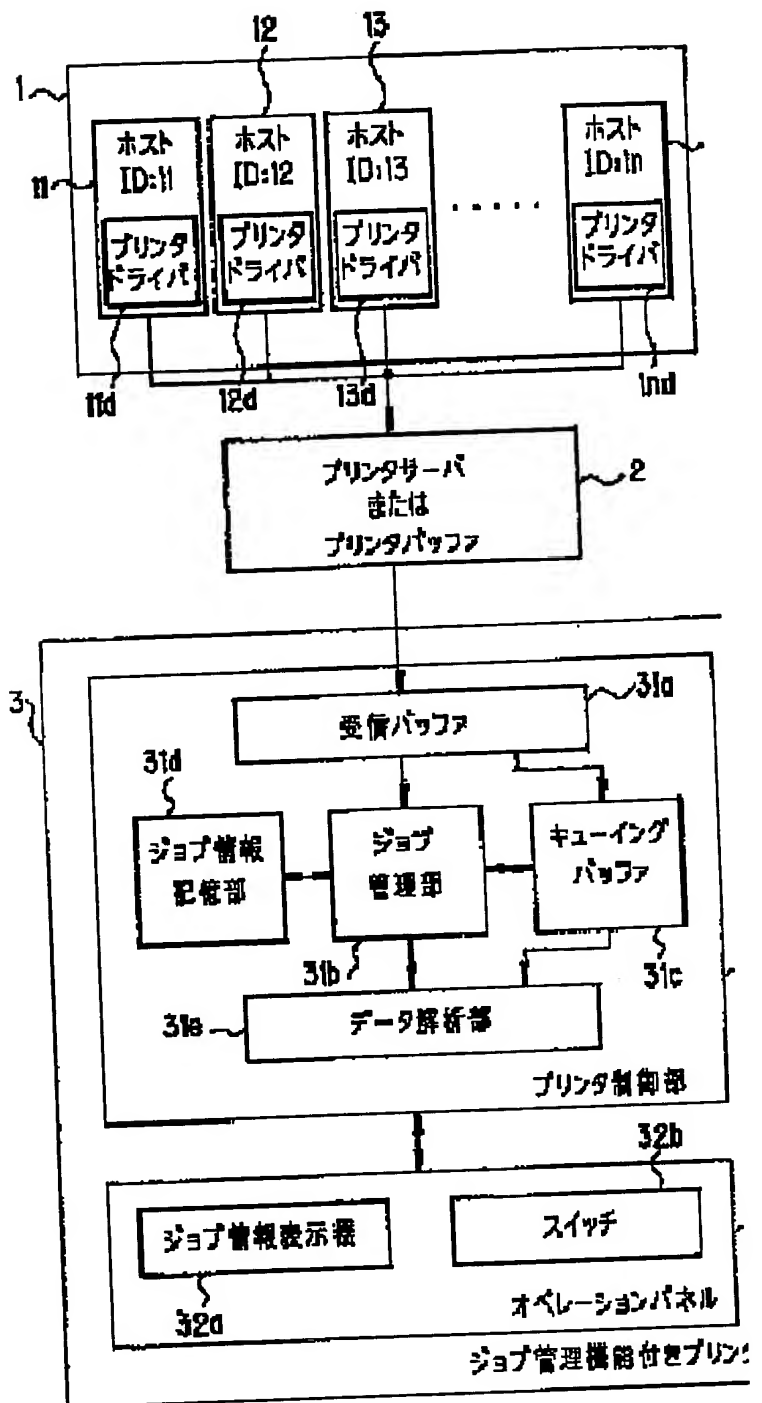
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a printer to be connected with a plurality of hosts in which a print job, e.g. priority, can be modified and a data can be deleted.

SOLUTION: The printer 3 for managing print data transmitted from a plurality of hosts 11, 12, 13..., 1n on the printer 3 as jobs comprises print drivers 11d, 12d, 13d..., 1nd for imparting a job unit, a buffer 31c for queuing the job by imparting a priority thereto, a section 31d for storing job information, an indicator 32a having an operation panel 32 on which a user confirms the job information, a switch 32b for requesting job information display or job modification and a job management section 31b for updating the job modification as required.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

10086489 A



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-86489

(43) 公開日 平成10年(1998) 4月7日

(51) Int.Cl.⁶
B 4 1 J 29/42
29/38
G 0 6 F 3/12

識別記号

F I
B 4 1 J 29/42
29/38
G 0 6 F 3/12

F
Z
D
C

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平8-263645

(22) 出願日 平成8年(1996) 9月12日

(71) 出願人 000232047

日本電気エンジニアリング株式会社
東京都港区芝浦三丁目18番21号

(72) 発明者 佐藤 真実

東京都港区芝浦三丁目18番21号 日本電気
エンジニアリング株式会社内

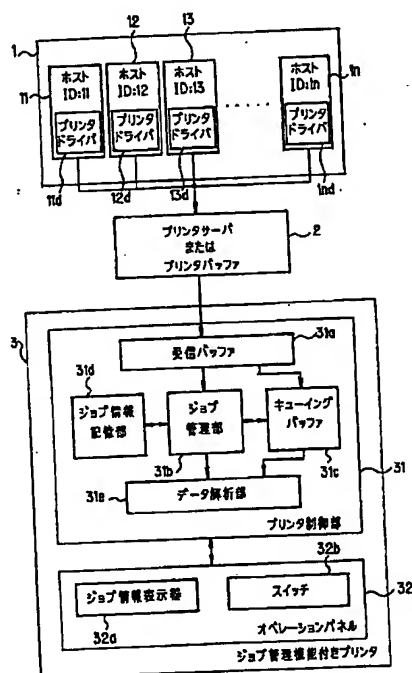
(74) 代理人 弁理士 福山 正博

(54) 【発明の名称】 プリンタ装置

(57) 【要約】

【課題】 複数のホストに接続されているプリンタにおいて、プリントジョブの変更例えばプライオリティの変更やデータの削除等が行えるようにする。

【解決手段】 複数のホスト11, 12, 13...1nから送信される印字データをそれぞれジョブとして、プリンタ3上で管理できるようにしたプリンタ装置であり、ジョブ単位を付加するプリンタドライバ11d, 12d, 13d..., 1nd、ジョブにプライオリティ付加しキューイングするバッファ31c、ジョブ情報を記憶する記憶部31d、ユーザがオペレーションパネル32上でジョブ情報を確認するための表示器32a、ジョブ情報表示要求やジョブ変更要求を行うためのスイッチ32b等があり、ジョブ管理部31bで必要に応じ、ジョブ情報の更新を行う構成とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】各データの最初に少なくともホストIDとデータ量とを付加することによりジョブ1単位を表現するプリンタドライバと、前記プリンタドライバのデータを格納するための記憶手段と、前記記憶手段において格納された情報をジョブ管理するジョブ管理手段と、前記ジョブ管理手段においてジョブ管理されている情報をユーザが確認、操作するためのオペレーションパネルとを備えることを特徴とするプリンタ装置。

【請求項2】プリンタに複数のホストが接続され、前記複数のホストを特定するためのホストIDと、特定されたホストのジョブとを表示する表示手段を備える請求項1に記載のプリンタ装置。

【請求項3】プリンタに複数のホストが接続され、ジョブの管理を前記プリンタの側で行う請求項1に記載のプリンタ装置。

【請求項4】前記ジョブ管理手段が、少なくともジョブの削除機能を有する請求項3に記載のプリンタ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はプリンタ装置に関し、特に一台のプリンタをプリンタサーバやプリンタバッファ等を介して、複数のホストに接続して共用するような環境のもとで、全てのジョブ管理をプリンタの側で行うことにより、プリンタのオペレーションパネル上でプリントジョブの削除やプライオリティ変更等を可能としたジョブ機能付きプリンタに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、一台のプリンタをプリンタサーバやプリンタバッファ等を介して、複数のホストで使用する場合には、ジョブ管理ができるプリンタサーバにおいてはジョブの変更も可能であるが、ジョブ管理ができないプリンタバッファにおいてはジョブの変更が当然できない。また、プリンタサーバ自体が複数のホストに接続されているため、同時に複数のホストからジョブ変更コマンドが送信された場合、自分のホストが送信したジョブ変更コマンド等が優先して処理されるという保証がないという難点がある。又、どのホストから送信されたジョブか不明であるという難点がある。

【0003】実開昭57-95640号公報に開示されている出力データ表示機能付きラインプリンタ装置を示す図5を参照すると、まず、レジスタ60にジョブ名、ジョブ番号、出力量を格納し、出力する。チャンネル装置70を介したレジスタ60の内容は、パネル67の最下位に出力中のものとして、表示部68に表示される。そして、出力が終了すると、レジスタ60の内容は、書き込みレジスタ61に移され、アドレスレジスタ62の内容を+1にして、記憶部63に書き込ませる。この時、有効と表示して、格納させる。

【0004】制御回路66は、記憶部63の内容を、定

期的にサーチして、読み出しレジスタ64に読み出し、有効を示すデータについては、対応するパネル67の表示部68に、その内容を表示する動作を行う。従って、出力済となり、記憶部63に書き込まれた内容は、表示部68に表示される。目的のジョブが、出力済で表示されていれば、出力用紙を抜き取り、パネル67の表示部68の目的ジョブの欄に対応するスイッチ69を押下する。押下されたスイッチ69のアドレスが、アドレス発生器71で発生し、無効化回路65は、発生したアドレスにつき、有効表示を無効表示と、記憶部63を変更する。制御回路63は、この無効表示を検出して、表示部68の内容中無効とされた即ち押下されたスイッチ69に対応するジョブ名の表示を中断する。

【0005】しかしながら、かかる構成においては、ジョブ(JOB)名は分かるが、ホストID(アイデンティティと呼ばれ、各種の判別番号などが記憶され、記憶された内容によって、データの位置もわかる)を検出して記憶する手段がないため、一体どのホストからのデータであるのか、不明である。特にホスト数が多く、しかも同一のジョブをなすホストであれば、ホストを特定する際に困難を極める。

【0006】また、特開平7-13716号公報に開示されている共用プリンタのジョブ表示制システムは、LAN(Local Area Network)の共通プリンタで、ジョブ情報を画面表示して、ジョブ情報用紙を不要にしているが、かかる構成においては、ジョブ表示制御システム上、プリントサーバが必要不可欠な装置として存在し、またプリンタ側には消去用のスイッチがなく、出力済データの消去操作ができないという難点がある。

【0007】更に、特開平7-40634号公報に開示されているプリンタには、現在印刷中のジョブの中止命令を入力することができるが、何等表示手段がなく、今までのジョブ名さえオペレータが把握する手段がなく、もちろんホストの特定もできないという難点がある。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】このように、従来のプリンタではプリンタサーバなしではジョブの管理ができず、ジョブのプライオリティ即ち優先権を変更したり、誤って送信したデータを削除したり、また、どのホストからのジョブであるかが不明となる難点がある。更に、プリンタサーバを使用している場合においても、プリンタ側としては、実際のジョブ管理を行っていないため、プリンタ上でジョブのプライオリティを変更したり、ジョブを削除したりといったジョブ変更ができないという問題点がある。

【0009】そこで、本発明の目的は、プリンタ側にプリントジョブ管理機能をもたせ、オペレーションパネルを操作することによりプリンタとユーザとが1対1の関係で確実にジョブの変更をも可能とすることである。

【0010】

【課題を解決するための手段】前述の課題を解決するため本発明によるプリンタ装置は、各データの最初に少なくともホストIDとデータ量とを付加することによりジョブ1単位を表現するプリンタドライバと、前記プリンタドライバのデータを格納するための記憶手段と、前記記憶手段において格納された情報をジョブ管理するジョブ管理手段と、前記ジョブ管理手段においてジョブ管理されている情報をユーザが確認、操作するためのオペレーションパネルとを備える。

【0011】ここで、プリンタに複数のホストが接続され、前記複数のホストを特定するためのホストIDと、特定されたホストのジョブとを表示する表示手段を備える。また、プリンタに複数のホストが接続され、ジョブの管理を前記プリンタの側で行う。更に、前記ジョブ管理手段が、少なくともジョブの削除機能を有する。

【0012】

【発明の実施の形態】以下に、本発明のプリンタ装置の実施形態を図1乃至図4により説明する。図1は本発明のプリンタ装置の実施形態を示すブロック図である。図1において、本発明の実施形態のプリンタ装置3は、一台のプリンタ3に接続された複数のホスト11、12、13、……、1nを示すホスト群1と、一台のプリンタ3と複数のホスト11、12、13、……、1nとを接続するためのプリンタサーバまたはプリンタバッファ2と、ジョブ管理機能付きプリンタ3とを備える。このジョブ管理機能付きのプリンタ3は、ファームウェア(FW; Firm Ware)即ち記憶させた変更のできないプログラムの全体の制御を行うプリンタ制御部31と、ジョブ情報表示やジョブ変更指示等を行うオペレーションパネル32とから構成されている。

【0013】プリンタ制御部31は、プリンタサーバまたはプリンタバッファ2を介して送信されるホスト11、12、13、……、1nのデータを受信する受信バッファ31aと、受信したバッファから少なくともホストIDとデータ量とを検知し、ジョブ毎にプライオリティを付加して、ジョブを管理する管理部31bと、ジョブ管理部31bによってジョブ単位のデータをキューイングするキューイングバッファ31cと、ジョブ管理部31bの情報を記憶するジョブ情報記憶部31dと、ジョブのプライオリティが一番高いデータを処理するためのデータ解析部31eとを備える。

【0014】また、オペレーションパネル32は、ジョブ情報記憶部31dの情報をパネル3内に表示させるためのジョブ情報表示器32aと、ジョブ表示要求やジョブ変更要求等を指示するスイッチ32bとで構成されている。ホスト11、12、13、……、1nは、ホスト毎のジョブの開始とホストを識別するためのホストIDと残データを認識するためのデータ量とを付加するためのそれぞれプリンタドライバ11d、12d、13d、……、1ndを備える。

【0015】受信バッファ31aは図2のように1ジョブ単位でデータを受信する。図2において、ジョブ11Jは最初にホストIDのナンバ11とデータ量とを有し、その次に印字データを有する。次のジョブ12Jは、ホストIDのナンバ12とデータ量とを有し、引き続き印字データを有する。ジョブ13Jは、ホストIDのナンバ13とデータ量とを有し、引き続き印字データを有する。ジョブ1nJは、ホストIDのナンバ1nとデータ量とを有し、次に印字データを有する。

【0016】ジョブ管理部31bによって、図3のように各ジョブをキューイングバッファ31cにキューイングする。図3において、キューイングされるデータ11Dは、まずホストIDのナンバの11と、データ量と、ジョブ11Jとであり、データ12DはホストIDのナンバの12と、データ量と、ジョブ12Jとであり、データ13DはホストIDのナンバの13と、データ量と、ジョブ13Jとであり、データ1nDはホストIDのナンバの1nと、データ量とジョブ1nJとであり、データ15Dは余白となる。

【0017】キューイングバッファ31c内のそれぞれのジョブがどのようなプライオリティを持っているかは、ジョブ情報記憶部31dに記憶される。ジョブ情報記憶部31dに記憶されている情報は、スイッチ32bの所定のキーの押下によりジョブ表示要求がなされ、ジョブ表示器32a上で確認することができる。

【0018】ジョブ情報記憶部31dは、受信バッファ31aからのジョブの追加やスイッチ32bの所定キーの押下等によりジョブの変更要求がなされると、ジョブ管理部31bによって更新される。

【0019】ジョブ情報表示器32aは、1行×20カラムの英字や、日本語のカナ等の表示が可能な液晶ディスプレイで、ジョブ情報記憶部の情報を、図4の画像40のように表示されることができる。図4において画像40は、ホストIDのナンバを2桁で表示し、次にジョブのプライオリティを2桁で表示し、次にジョブ情報記憶部31dに記憶されているジョブの総数等を2桁で表示する。

【0020】スイッチ32bの所定キーを押下することにより、画像41、42、43、44のように、すべてのジョブをジョブ単位で確認できる。画像40中のジョブ番号は、プライオリティを意味し、ジョブ番号が01の場合は現在印刷処理中であり、プリンタ制御部内ではジョブ番号01をもっているホストIDのデータがデータ解析部31eによって処理されている。データ解析部31eで処理し、1枚排出することに処理した分のデータ量をデクリメントしていく。

【0021】データ量が0になるまで、そのジョブのデータはキューイングバッファ31cから削除してはならない。ジョブ番号が03の場合は、プライオリティが第3番目であることが確認できる。もし、ジョブを削除し

たい時はスイッチ32bの所定キーを押下し、ジョブ番号を00に設定することによりキューイングバッファから該当するホストIDのジョブを削除することができる。また、自分のホストIDに該当するジョブ番号が04（プライオリティが第4番目）であるが、割り込んで印刷したい場合、スイッチ32bの所定キーを押下し、ジョブ番号を01に設定することにより、プライオリティを上げることができる。この時、割り込まれたジョブは、処理中の1枚を排出した後、データ量をディクリメントした残データ量がジョブ情報記憶部31dに記憶される。

【0022】割り込んだジョブ番号よりも高いプライオリティをもっていたジョブは、それぞれジョブ番号がインクリメントされ、ジョブ情報記憶部31dに記憶される。割り込んだジョブが終了したら、割り込まれたジョブは残データ量から、解析処理を行うべきデータを最初に算出し、解析処理を続行する。このように、ジョブの削除やプライオリティの変更等のジョブ変更が行われると、ジョブ管理部31bによってジョブ情報記憶部31dの情報は更新される。

【0023】以上のように、本発明のジョブ管理機能付きプリンタの実施形態は、プリンタドライバ側で、ジョブの開始とホストを識別するためのホストIDと残データを認識するためのデータ量とを付加することにより、ジョブ1単位を表現し、プリンタ本体の側では、プリンタサーバやプリンタバッファ等を介して、複数のホストからのジョブ単位のデータを記憶する手段と、これらジョブ単位のデータにプライオリティを付加して管理する手段と、ジョブ情報を記憶する手段と、ジョブ情報の確認変更を実現させるためのオペレーションパネルと表示制御手段とを備えるから、ジョブの管理がプリンタの側で行える。

【0024】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、一台のプリンタに複数のホストが接続されている場合において、複数のジョブを一台のプリンタ内でジョブの管理をすることにより、プリンタサーバなしでもジョブのプライオリティの変更やジョブの削除等が可能となる。また、プリンタ自身でジョブの管理が行えるのでプリンタサーバに負担をかけることなく、スムーズにジョブの変更が行える結果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のプリンタ装置の実施形態を示すブロック図である。

【図2】本発明のプリンタ装置の実施形態における各ホストがプリンタドライバを介して送信するデータのイメージ図である。

【図3】本発明のプリンタ装置の実施形態におけるジョブ管理部によってキューイングされたキューイングバッファのイメージ図である。

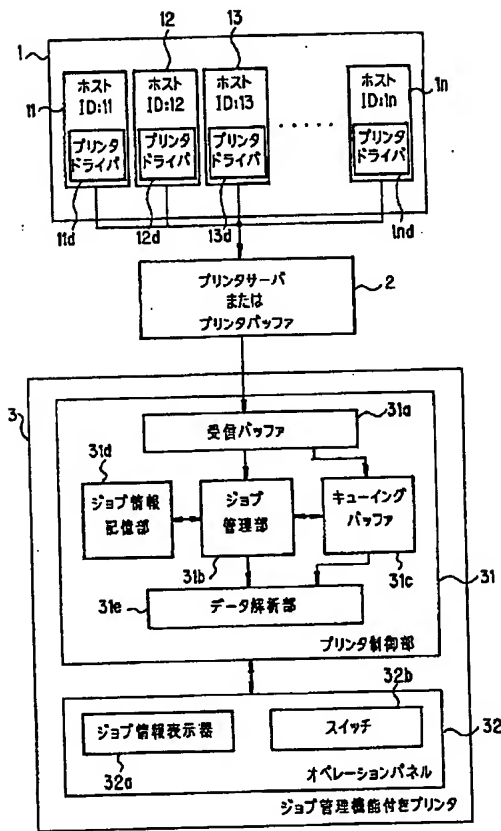
【図4】本発明のプリンタ装置の実施形態におけるジョブ情報表示要求スイッチが押下された時のジョブ情報表示器の表示状態を示す図である。

【図5】従来のプリンタ装置を示すブロック図である。

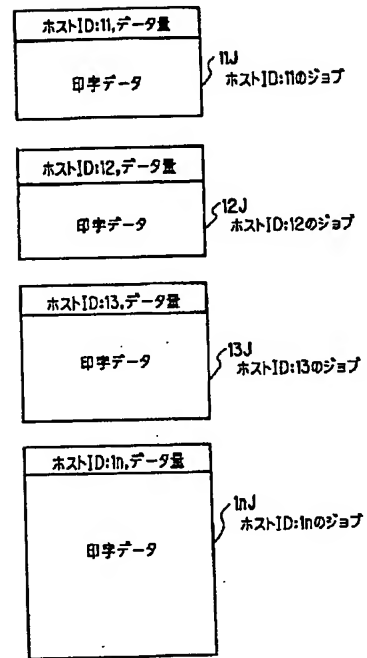
【符号の説明】

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1 | ホスト群 |
| 2 | プリンタサーバまたはプリンタバッファ |
| 3 | ジョブ管理機能付きプリンタ |
| 11、12、13、……、1n | ホスト |
| 11d、12d、13d、……、1nd | プリンタドライバ |
| 11D、12D、13D、15D、……、1nD | データ |
| 11J、12J、13J、……、1nJ | ジョブ |
| 31a | 受信バッファ |
| 31b | ジョブ管理部 |
| 31c | キューイングバッファ |
| 31d | ジョブ情報記憶部 |
| 31e | データ解析部 |
| 32 | オペレーションパネル |
| 32a | ジョブ情報表示器 |
| 32b、69 | スイッチ |
| 60 | レジスタ |
| 61 | 書き込みレジスタ |
| 62 | アドレスレジスタ |
| 63 | 記憶部 |
| 64 | 読み出しレジスタ |
| 65 | 無効化回路 |
| 66 | 制御回路 |
| 67 | パネル |
| 68 | 表示部 |
| 69 | スイッチ |
| 71 | アドレス発生器 |

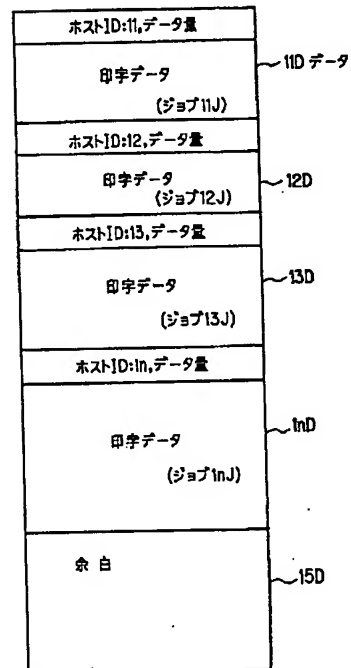
【図1】



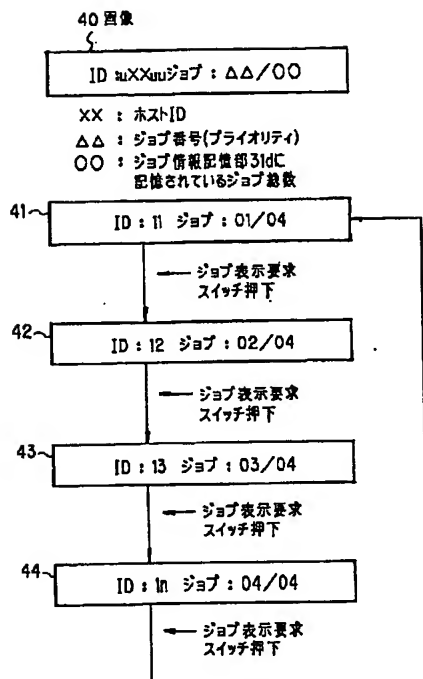
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

